

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84101029.1

(51) Int. Cl.²: **A 24 F 19/06**
B 60 N 3/08

(22) Anmeldetag: 02.02.84

(30) Priorität: 11.02.83 DE 3304753

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.09.84 Patentblatt 84/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

(71) Anmelder: Gebr. Happich GmbH
Postfach 10 02 49 Clausenbrücke 1
D-5600 Wuppertal 1(DE)

(72) Erfinder: Dabringhaus, Volker
Erkratherstrasse 63
D-5600 Wuppertal 11(DE)

(72) Erfinder: Wegel, Peter
Leimbacherstrasse 73
D-5600 Wuppertal 2(DE)

(54) Kippascher, insbesondere für Fahrzeuge.

(57) Der Kippascher, insbesondere für Fahrzeuge, besteht aus einem eine frontseitige Öffnung (3) aufweisenden Aschergehäuse (1) und einem Ascherkasten (2), der über eine ein Scharniergelenk (6) bildende Verhakung lösbar an dem Aschergehäuse (1) angelenkt ist und durch zumindest eine in Richtung des Scharniergelenks (6) wirkende Feder (11), die auf einer kopfseitig am Ascherkasten (2) befindlichen, dem Schwenkradius des Ascherkastens (2) entsprechend bogenförmig ausgebildeten Gleitbahn (10) aufliegt, belastet ist.

Zwischen zumindest einer Seitenwand des Aschergehäuses (1) und der dieser benachbarten Seitenwand (9) des Ascherkastens (2) ist eine Führungseinrichtung angeordnet, welche aus einer konzentrisch zur Gleitbahn (10) angeordneten weiteren Gleitbahn (17) und einem darauf geführten Gleitnocken (18) besteht, wobei diese wahlweise am Aschergehäuse (1) oder am Ascherkasten (2) angeordnete weitere Gleitbahn (17) zwischen ihren Enden eine Aufnahme des Gleitnockens (18) entgegen der Kraft der Feder (11) ermöglichende radial ausgerichtete Aussparung (19) aufweist.

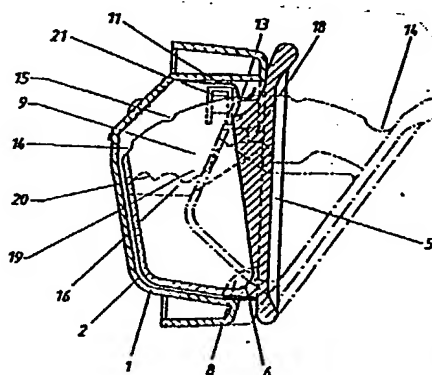


Fig. 1

- 1 -

H 1009/10

31.1.1983 Pom/Sch.

GEBR. HAPPICH GMBH, D 5600 WUPPERTAL
Bundesrepublik Deutschland

Kippascher, insbesondere für Fahrzeuge

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kippascher der im
Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art.

- Kippascher der gattungsgemäßen Art, wie sie z. B. in der
5 DE-PS 20 06 811 beschrieben sind, besitzen im allgemeinen
einen Aufbau, der es zuläßt, den Ascherkasten gegen die
Kraft der ihn belastenden Feder anzuheben und, da dadurch
die das Scharniergelenk bildende Verhakung getrennt wird,
aus dem Aschergehäuse herauszuziehen. Während es bei privat
10 genutzten Fahrzeugen als vorteilhaft empfunden wird, wenn
der Ascherkasten besonders einfach dem Aschergehäuse ent-
nommen werden kann, liegen die Verhältnisse völlig anders,
wenn es sich um Ascher handelt, die in Omnibussen, Taxen
od. dgl. eingebaut sind, weil die Erfahrung gezeigt hat,
15 daß hier die Ascherkästen sehr oft abhanden kommen. Die
DE-PS 22 58 635 beschreibt zwar einen Kippascher in einer
diebstahlsicheren Ausführung, bei der allerdings in Kauf
genommen wird, daß der Ascherkasten nicht völlig von dem
Aschergehäuse getrennt werden kann, was aber Erschwernisse
20 beim Entleeren und beim Säubern des Aschers mit sich bringt.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Klipp-
ascher der eingangs genannten Art so zu gestalten, daß
zwar einerseits eine vollständig aus dem Aschergehäuse
herausnehmbare Anordnung für den Ascherkasten gewährleistet
5 ist, jedoch andererseits die Herausnahme des Ascherkastens
aus dem Aschergehäuse nur unter erschwerten Bedingungen
möglich ist.

10 Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen,
daß zwischen zumindest einer Seitenwand des Aschergehäuses
und der dieser benachbarten Seitenwand des Ascherkastens
eine Führungseinrichtung angeordnet ist, welche aus einer
konzentrisch zur Gleitbahn angeordneten weiteren Gleitbahn
und einem darauf geführten Gleitnocken besteht, wobei diese
15 wahlweise am Aschergehäuse oder am Ascherkasten angeordnete
weitere Gleitbahn zwischen ihren Enden eine Aufnahme
des Gleitnockens entgegen der Kraft der Feder ermöglichende
radial ausgerichtete Aussparung aufweist.

20 Durch diese erfindungsgemäße Maßnahme ist eine einfache,
zerstörungsfreie Herausnahme des Ascherkastens aus dem
Aschergehäuse nur in einer bestimmten Schwenklage des
Ascherkastens, nämlich in der, in der sich der Gleitnocken
in Höhe der Aussparung befindet, möglich, wodurch ein
25 Entwenden des Ascherkastens oder eine Herausnahme durch
Unbefugte beträchtlich erschwert ist, zumal sich die
Ascherkästen bei herkömmlichen Aschern üblicherweise nur
dann ausrasten lassen, wenn sie sich in der Stellung der
größten Öffnungsweite befinden.

30 Um die Herausnahme des Ascherkastens aus dem Aschergehäuse
für hierzu befugte Personen zu erleichtern, ist gemäß
einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung vorgesehen,
daß die erste Gleitbahn zwischen ihren Enden eine lös-
35 bares Einrasten der Feder ermöglichende radiale Aussparung
für die Begrenzung einer Zwischenöffnungsweite des Ascher-
kastens aufweist. Die Winkelstellung, die der Ascherkasten

bei der Zwischenöffnungsweite einnimmt, ist zweckmäßigerweise so gewählt, daß dabei der Gleitnocken der Aussparung unmittelbar gegenüberliegt.

- 5 Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist der Ascherkasten vorzugsweise an seinen beiden Seitenwänden eine weitere Gleitbahn auf, während das Aschergehäuse mit zwei Gleitnocken ausgebildet ist. Die Anordnung einer Gleitbahn an jeder Seitenwand des Ascherkastens erhöht die
- 10 Zuverlässigkeit der Zwangsführung und stellt sicher, daß der Ascherkasten nicht verkantet oder einseitig aus seiner Verankerung gelöst werden kann.

- Schließlich ist der Erfindung zufolge vorgesehen, daß die
- 15 bzw. jede weitere Gleitbahn einendig einen unüberwindbaren Endanschlag für die Begrenzung der größten Öffnungsweite des Ascherkastens aufweist, so daß die den Ascherkasten belastende Feder insoweit entlastet ist und ihr lediglich die Aufgabe zufällt, den Ascherkasten in jeder Schwenklage
- 20 klapperfrei zu halten.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 einen Querschnitt durch den Kippascher mit im
- 25 Aschergehäuse angeordneten Ascherkasten,
- Fig. 2 einen zweiten Querschnitt durch den Kippascher, wobei der Ascherkasten in einer Position dargestellt ist, die seine Herausnahme aus dem Aschergehäuse erlaubt
- 30 und
- Fig. 3 eine Frontansicht des Kippaschers, teilweise im Schnitt.

Der neue Kippascher besteht aus einem Aschergehäuse 1 und

35 einem Ascherkasten 2. Das Aschergehäuse 1 weist eine frontseitige Öffnung 3 zum Einführen und zum Herausnehmen des Ascherkastens 2 und weiterhin einen vorderen Rahmen 4 auf, gegen die Frontplatte 5 des Ascherkastens 2 zur Anlage kommt. Der Ascherkasten 2 ist über eine ein Scharniergelenk 6

bildende Verhakung lösbar an dem Aschergehäuse 1 angelenkt. Das Scharniergelenk 6 bzw. die Verhakung besteht aus einem dem Aschergehäuse 1 zugeordneten Steg 7, dessen Wirkfläche in einem Radius verläuft, und einer dem Ascherkasten 2 zugeordneten klauenartigen Leiste 8. Der Steg 7 und die Leiste 8 können sich über die gesamte Kippascherlänge erstrecken oder, vorzugsweise wie in Fig. 3 dargestellt, nur in den Eckbereichen vorgesehen sein.

- 10 Die freien oberen Randkanten der Seitenwände 9 des Ascherkastens 2 sind dem Schwenkradius des Ascherkastens 2 entsprechend bogenförmig ausgebildet und dienen jeweils als Gleitbahn 10 für eine darauf aufliegende Feder 11, durch welche der Ascherkasten 2 in Richtung des Scharniergelenks 6 belastet ist. Die Federn 11 sind als Blattfedern ausgeführt, am Aschergehäuse 1 in geeigneter Weise z. B. durch einen Niet 12 befestigt und weisen an ihrem freien der Öffnung 3 zugewandten Endbereich einen unmittelbar auf der Gleitbahn 10 aufliegenden Nocken 13 auf. Die Gleitbahn 10 ist mit Rastaussparungen 14 für die geöffnete und geschlossene Endstellung des Ascherkastens 2 sowie zwischen ihren Enden etwa mittig mit einer weiteren radialen Aussparung 15 ausgebildet, welche letztere ein Einrasten des Federnockens 13 für die Begrenzung einer Zwischenöffnungsstellung des Ascherkastens 2 ermöglicht.

- Damit nun der Ascherkasten 2 nicht ohne weiteres aus dem Aschergehäuse 1 entnommen werden kann, sind an den Außenflächen der Ascherkastenseitenwände 9 vorspringende Materialansätze 16 vorgesehen, vorzugsweise angeformt, deren oben liegende Randkanten jeweils eine weitere konzentrisch zur Gleitbahn 10 angeordnete Gleitbahn 17 bilden. Auf diesen weiteren Gleitbahnen 17, die einendig durch die Frontplatte 5 und anderendig durch einen Endanschlag 20 für die größte Öffnungsweite des Ascherkastens 2 begrenzt sind, ist jeweils ein ortsfest am Aschergehäuse 1 angeordneter bzw. einstückig angeformter Gleitnocken 18 geführt. Jede weitere Gleitbahn 17 weist zwischen ihren Enden, beispielsweise in

ihrem mittigen mit der Aussparung 15 zusammenfallenden Bereich, eine senkrecht zum Scharniergelenk 6 hin ausgerichtete Aussparung 19 auf, die es ermöglicht, den Ascherkasten 2 gegen die Kraft der Federn 11 anzuheben, wenn die mit einem verdickten Kopf versehenen Gleitnocken 18 sich in Höhe der Aussparungen 19 befinden. Durch diese konstruktive Maßnahme ist also sichergestellt, daß der Ascherkasten 2 nur in einer ganz bestimmten Kippstellung, in der die Gleitnocken 18 in die Aussparungen 19 einzutauchen vermögen, aus seiner das Scharniergelenk 6 bildenden Verhakung gelöst und aus dem Aschergehäuse 1 herausgenommen werden kann, wie dies durch Fig. 2 verdeutlicht ist.

Damit sich die unter Vorspannung stehenden Federn 11 bei aus dem Aschergehäuse 1 herausgenommenen Ascherkasten 2 nicht zu weit in das Aschergehäuse 1 hinein entspannen und damit das Wiedereinsetzen des Ascherkastens behindern können, sind die Seitenwände des Aschergehäuses 1 mit ins Gehäuseinnere hineinragende Widerlager 21, auf die sich die Federn 11 abstützen können, ausgerüstet.

Die an jeweils einem Ende der Gleitbahnen 17 angeformten Endanschlüsse 20 sind insofern wichtig, als sie auch ein gewaltsames Herausreißen des Ascherkastens 2 aus dem Aschergehäuse 1 zuverlässig verhindern.

H 1009/10

31.1.1983 Pom/Sch.

Patentansprüche

1. Kippascher, insbesondere für Fahrzeuge, bestehend aus
einem eine frontseitige Öffnung (3) aufweisenden Ascher-
gehäuse (1) und einem Ascherkasten (2), der über eine ein
5 Scharniergelenk (6) bildende Verhakung lösbar an dem
Aschergehäuse (1) angelenkt ist und durch zumindest eine
in Richtung des Scharniergelenks (6) wirkende Feder (11),
die auf einer kopfseitig am Ascherkasten (2) befind-
10 lichen, dem Schwenkradius des Ascherkastens (2) entspre-
chend bogenförmig ausgebildeten Gleitbahn (10) aufliegt,
belastet ist, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zumin-
dest einer Seitenwand des Aschergehäuses (1) und der
dieser benachbarten Seitenwand (9) des Ascherkastens (2)
15 eine Führungseinrichtung angeordnet ist, welche aus
einer konzentrisch zur Gleitbahn (10) angeordneten
weiteren Gleitbahn (17) und einem darauf geführten
Gleitnocken (18) besteht, wobei diese wahlweise am
Aschergehäuse (1) oder am Ascherkasten (2) angeordnete
20 weitere Gleitbahn (17) zwischen ihren Enden eine eine
Aufnahme des Gleitnockens (18) entgegen der Kraft der
Feder (11) ermöglichende radial ausgerichtete Aussparung
(19) aufweist.
- 25 2. Kippascher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die erste Gleitbahn (10) zwischen ihren Enden eine ein
lösbaren Einrasten der Feder (11) ermöglichende radiale
Aussparung (15) für die Begrenzung einer Zwischenöffnungs-
weite des Ascherkastens (2) aufweist.
- 30 3. Kippascher nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Ascherkasten (2) vorzugsweise an seinen
beiden Seitenwänden (9) eine weitere Gleitbahn (17)
aufweist, während das Aschergehäuse (1) mit zwei Gleit-
35 nocken (18) ausgebildet ist.

4. Kippascher nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Gleitbahn (17) einendig einen unüberwindbaren Endanschlag (20) für die Begrenzung der größten Öffnungsweite des Ascherkastens (2) aufweist.
- 5

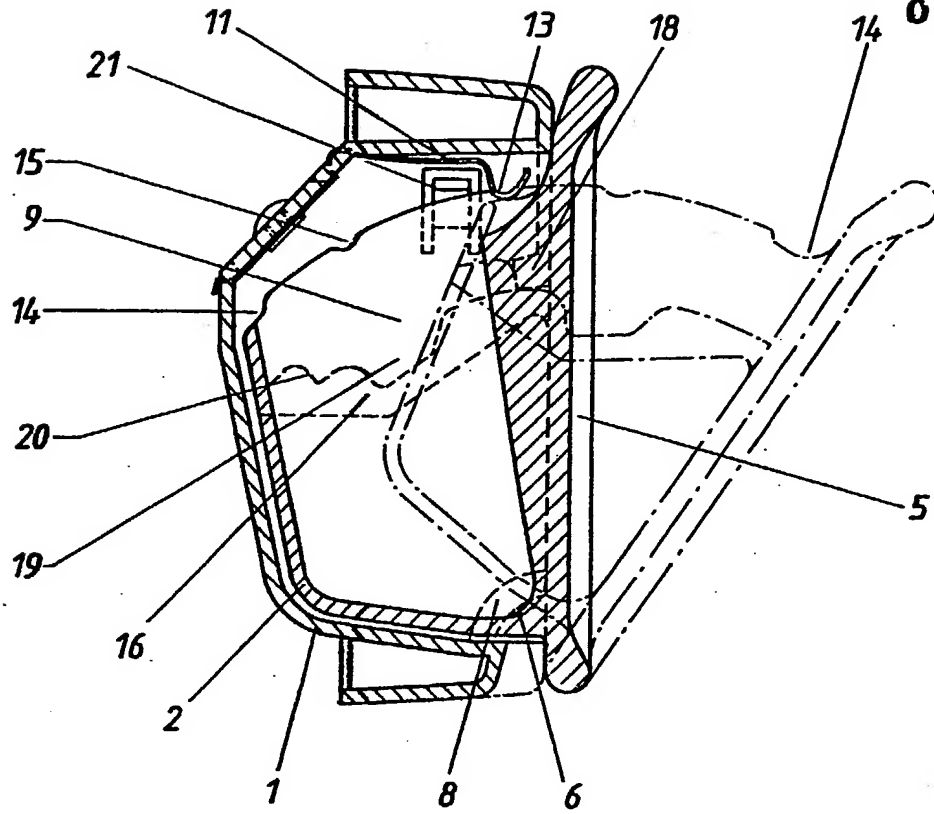


Fig. 1

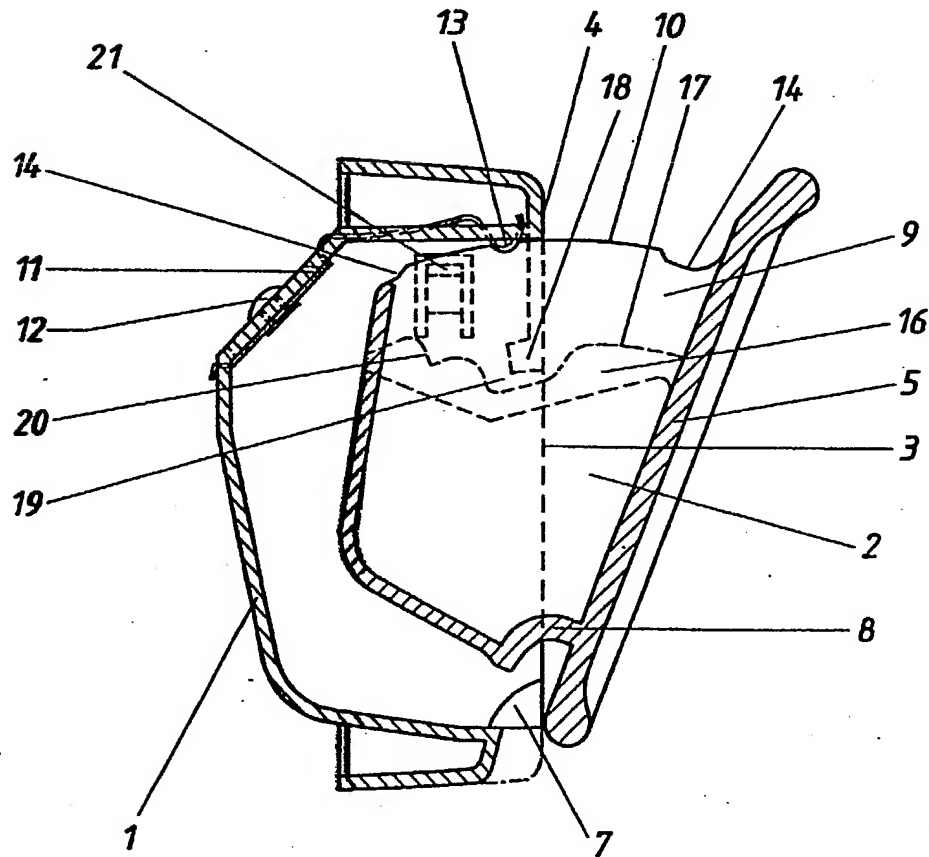
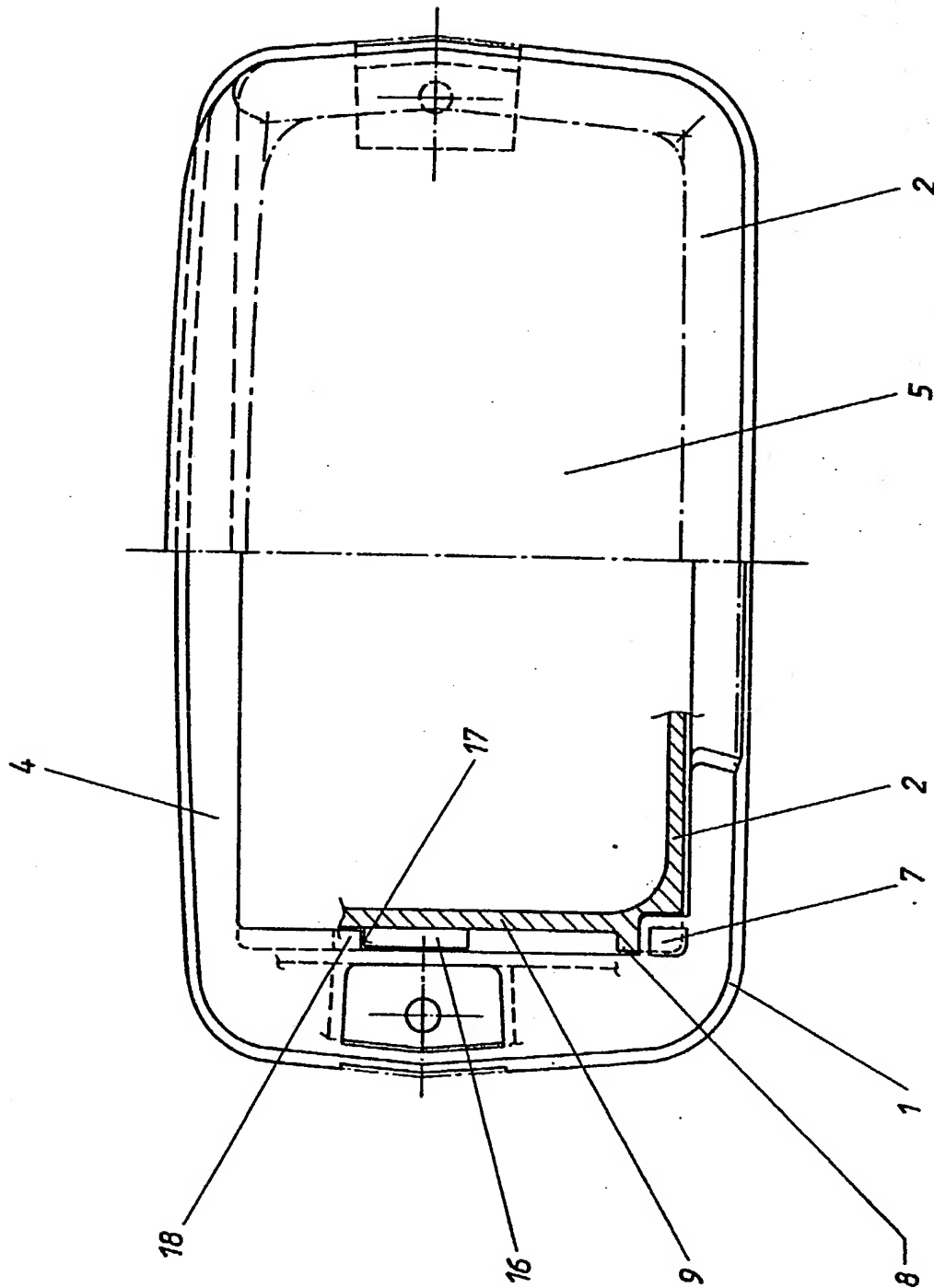


Fig. 2

2/2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0118722

Nummer der Anmeldung

EP 84 10 1029

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 2)
A	DE-A-2 412 451 (GEBR. HAPPICH) * Figuren; Seiten 5-8 *	1	A 24 F 19/06 B 60 N 3/08
A	DE-A-2 934 661 (GEBR. HAPPICH) * Figuren 1,2; Seite 6, Zeile 12 - Seite 7, Zeile 7 *	1	
A	FR-A-2 149 967 (ADOLF SIDLER)		
A	FR-A-1 310 328 (GEBR. HAPPICH)		
A	DE-A-2 006 812 (GEBR. HAPPICH)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 2)
			A 24 F B 60 N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30-05-1984	Prüfer RIEGEL R.E.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			